

(3)

公開実用 昭和57-144188

G06F



(4,000円)

## 实用新案登録願

6

昭和年月日  
56 3 2

特許庁長官 殿

考案の名称 照明制御装置



者

住所 茨城県日立市大みか町5丁目2番1号  
株式会社 日立製作所 大みか工場内

氏名 河治満夫 (1名)

## 实用新案登録出願人

住所 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号

名称 株式会社 日立製作所

代表者 吉山博吉

## 代理人

住所 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号

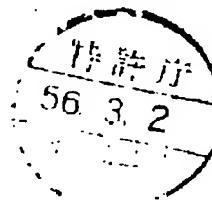
株式会社 日立製作所内

電話 東京 435-4221 (大代表)

氏名 6189 方理士 高橋明夫

## 添附書類の目録

1. 画 面 2. 通 話 3. 申 仕 代 4. 实用新案登録相手	各 1 通 1 通 1 通
---	---------------------------------



56 027490

144188

## 明細書

考案の名称 照明制御装置

### 実用新案登録請求の範囲

1. 侵入検知センサーからの侵入検知信号により  
侵入監視を行う侵入監視システムにおいて、セ  
ンサーからの検知信号により侵入警戒区域内の  
対応する照明設備を点灯することを特徴とする  
侵入検知による照明制御装置。

### 考案の詳細な説明

本考案は侵入監視システムに係り、特に照明設  
備と連動した侵入監視方式に関する。

従来、重要施設、設備或はそれらの敷地への侵  
入を監視する方法として侵入警戒区域の周辺及び  
建屋出入口に侵入検知センサーを配置しそれらか  
らの侵入検知信号によりグラフィックパネル上に  
ランプ表示したり、同時にベル又はブザー等の警  
報を出す方法がある。更には警報信号により侵入  
区域をカメラ撮影したり、ITVによるビデオ  
テープレコーダー（以下VTRと略す）に記録す  
る方法もある。例えば第1図の如く重要施設の建

(1)

1148

144188

大富社  
明治  
人

屋1に対し侵入警戒区域2を設け侵入監視を行う  
場合、第2図の如く侵入区域2の周囲に侵入検知  
センサー3を配置したセンサーライン4を設ける。

ここでセンサーラインとはその周辺に接近するか  
又は横切つたときに対応する侵入検知センサーか  
ら侵入検知信号を出力するものである。センサー  
ラインの例としては埋込式で、地表面からある一  
定深さのところに埋め侵入者によるわずかな圧力  
変化をとらえて信号を出力するもの、あるいは1  
方の輻射線発生器と、この輻射線が遮断されたと  
きに警報信号を発生するための評価回路を有する  
他方の輻射線受信器のようなものがある。侵入警  
報に対応してカメラ撮影を行つたりITVカメラ  
によるVTRに記録するには一般の可視光線によ  
る光学式のものであれば一定レベル以上の明るさ  
が必要である。特殊なものとして赤外線により夜  
間でも撮影できるカメラも存在するが高価格であ  
り広い地域を監視するような侵入監視システムで  
カメラ台数が多くなるような場合には実用的でな  
い。そこで一般の可視光線による光学式カメラを

(2)

1145

使用する場合、夜間には照明設備が必要となり、しかも夜間の長時間にわたり点灯しているため電気料金が増大するという欠点があつた。

本考案の目的は侵入警戒区域内の照明設備に対し侵入検知センサーが侵入検知したときのみ点灯する侵入監視システムを提供するにある。

本考案は侵入検知センサーの検知信号を照明設備の点灯信号として使うことにより照明設備の点灯時間を必要最小限に短縮したところに特徴がある。

第1図の如く建屋1及び侵入警戒区域2に対し第3図の如く侵入検知センサー及び照明灯を配置する。第3図で $S_1, S_2, \dots, S_n$ は侵入検知センサーの設置場所を意味している。又 $L_1, L_2, \dots, L_n$ は照明灯の設置場所を意味している。今 $S_1 - S_2$ のセンサーラインより侵入検知信号が出力された場合その近くの照明灯 $L_1$ を点灯させる。以下同様にして $S_2 - S_3$ に対し $L_2, \dots, L_n - L_1$ に対し $L_n$ の如く各センサーラインに対応して近くの照明灯を点灯させる。このよう

(3)



N-1

にして侵入検知信号の出力された区域のみ照明灯を点灯させる。

次に第4図により本考案の動作を詳しく説明する。侵入検知センサー5からの侵入検知信号は増巾器6を経由してANDゲート9に入力する。又照度検出器7からは夜間のみ信号が出力され、その信号は増巾器8を経由してANDゲート9に入力する。以上よりANDゲートの出力は夜間侵入検知信号が出力されたときのみ“1”となり記憶回路10を“1”に記憶させる。記憶回路10の出力は照明灯11の点灯信号となり照明灯を点灯させる。照明が点灯した後は監視員がリセット釦12を押すことによりその信号が信号整合回路13を経由して記憶回路10をリセットし照明灯11を消灯させる。

本考案によれば、侵入警戒区域内の照明設備を夜間においても連続点灯させる必要はなく点灯時間が必要最小限に短縮できることから、電気料金を少くでき又照明設備の維持費も少くできるという利点がある。

(4)

## 図面の簡単な説明

第1図は侵入監視を行う区域の例の略図、第2図は第1図の侵入警戒区域例に対する侵入検知センサー配置例を示す図、第3図は本考案を説明する侵入検知センサー及び照明灯の配置図、第4図は本考案の動作を説明する構成図である。

1…建屋、2…侵入警戒区域、3…侵入検知センサー、4…センサーライン。

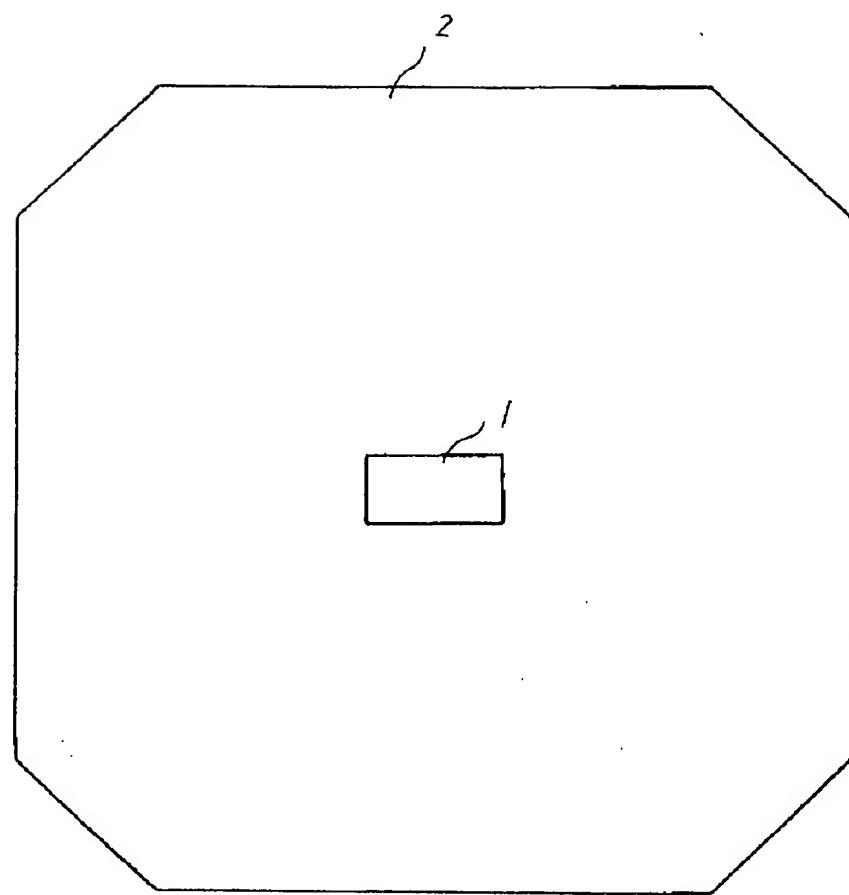
代理人 弁理士 高橋明夫

(大高神  
高橋明夫  
明士)

(5)

公開実用 昭和57-144188

第1図

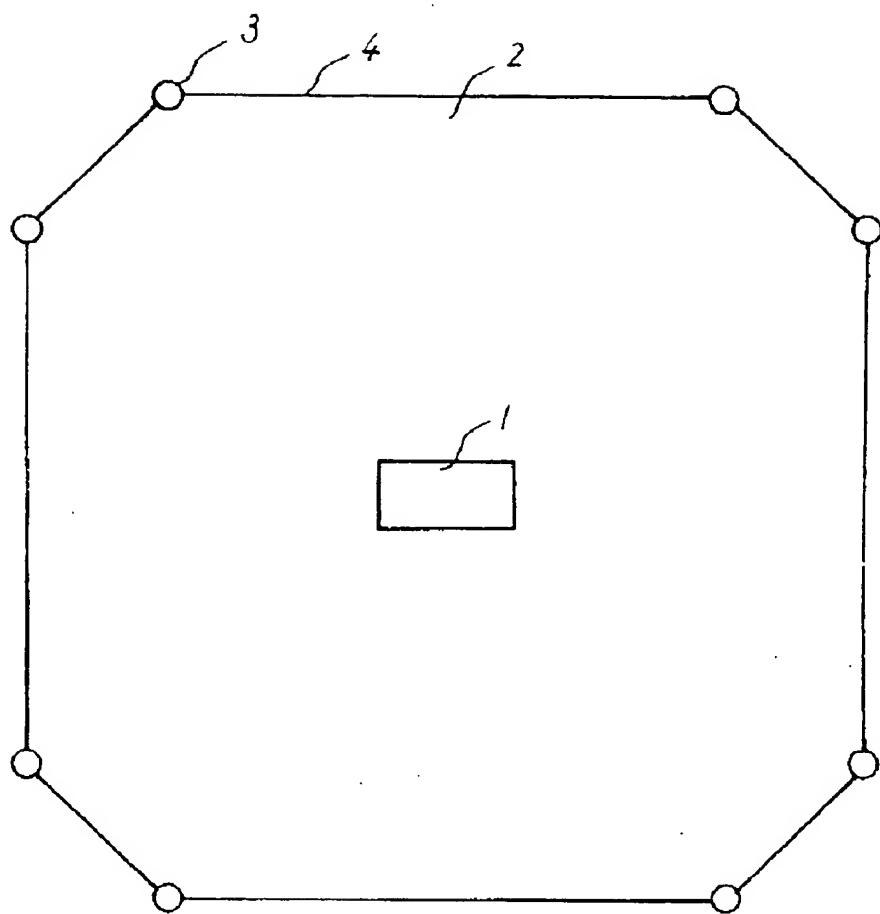


144188-1

代理人 高橋明夫

1155

第 2 図

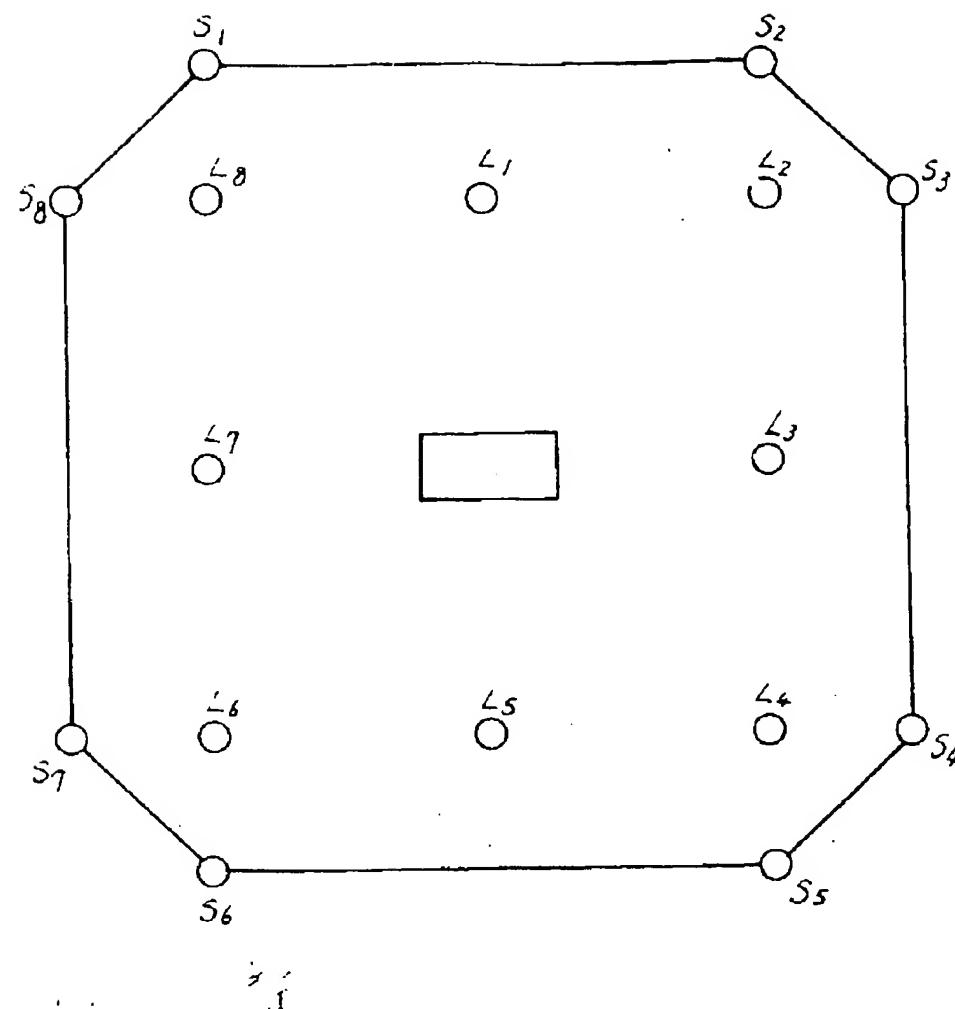


141-33号

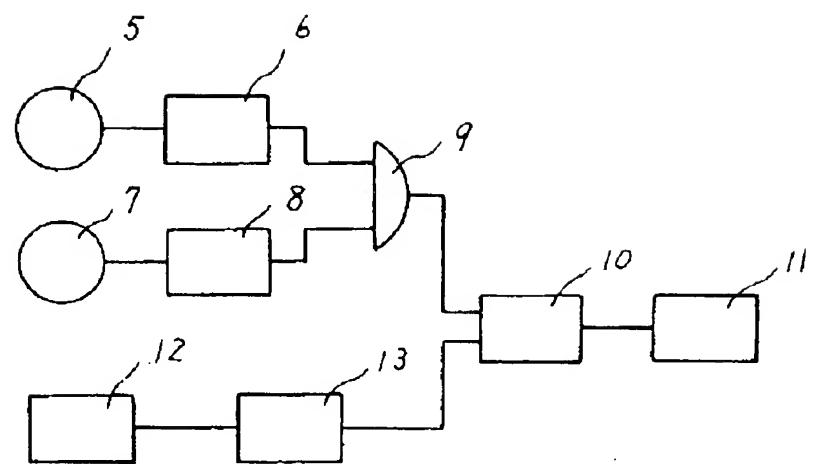
代理人 高橋明夫

1154

第3図



第4回



44188 1/

1156

代理人 高橋明夫

公開実用 昭和57-144188

前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

考 案 者

氏名  
茨城県日立市大みか町5丁目2番1号  
株式会社 日立製作所 大みか工場内  
白井敏雄